

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment* yang disebut juga eksperimen semu dengan desain penelitian *pre test* dan *post test*. Penelitian menggunakan data primer dengan cara mengambil data sebelum dan sesudah intervensi. Pencatatan terhadap responden yang diambil sebagai sampel dilakukan pengukuran nyeri dengan menggunakan parameter *Visual Analogue Scale (VAS)* pada penderita osteoarthritis lutut. Desain penelitian ini sebagai berikut :

	Pre	Perlakuan	Post
Kelompok eksperimen	O ₁	X	O ₂

Gambar 3. *Eksperimen pre test dan post test*

(Notoatmojo, 2005)

Keterangan :

- O₁ : Pengukuran tingkat nyeri dengan VAS sebelum dilakukan *core stability exercise*.
- X : *Core stability exercise*.
- O₂ : Pengukuran tingkat nyeri dengan VAS sesudah dilakukan *core stability exercise*.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan bulan September 2012 dan penelitian ini dilakukan ditempat praktik mandiri fisioterapi.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 12 orang di penelitian ini dilakukan ditempat praktek mandiri. Pengambilan populasi dengan kriteria inklusi dan eklusi sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi (penerimaan)

- 1) OA sekunder .
- 2) Usia 50 tahun sampai dengan 70 tahun.
- 3) Jenis kelamin laki-laki dan perempuan.
- 4) Tidak ada deformitas pada lutut.
- 5) Responden bersedia mengikuti program latihan sampai selesai.
- 6) Tidak mengkonsumsi NSAID.

b. Kriteria eklusi (penolakan)

- 1) OA primer
- 2) Inflamasi sendi lutut
- 3) Ada fraktur
- 4) Luka terbuka yang sangat lebar
- 5) Adanya kecenderungan perdarahan pada daerah yang akan diterapi

- 6) Diabetes militus
- 7) Mengonsumsi NSAID

c. Kriteria *drop out*

- 1) Responden tidak menyelesaikan program terapi *core stability exercise* sampai selesai.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah jumlah total populasi.

D. Variabel Penelitian

- 1. Variabel bebas : *Core Stability Exercise*
- 2. Variable terikat : Nyeri

E. Definisi Operasional

1. *Core Stability Exerise*

Core stability exercise dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk mengontrol atau mengendalikan posisi dan gerakan sentral pada tubuh serta aktifitasnya akan membantu memelihara postur yang baik dalam melakukan gerak karena menjadi dasar untuk semua gerakan pada lengan dan tungkai. Menurut Barati (2012) *core stability exercise* dilakukan 3 kali dalam satu minggu selama delapan minggu dengan intensitas 30 menit.

2. Nyeri

Penelitian ini dalam mengukur nyeri pada osteoarthritis lutut menggunakan parameter VAS dengan cara memeriksa intensitas nyeri dan secara khusus meliputi 1 – 10 centimeter garis kemudian setiap ujungnya ditandai dengan level intensitas nyeri (ujung kiri di beri tanda “no pain” dan ujung kanan di beri tanda “bad pain” (nyeri hebat). Responden diminta untuk menandai disepanjang garis tersebut sesuai dengan level intensitas nyeri yang dirasakannya. Kemudian jaraknya di ukur dari batas kiri sampai pada tanda yang diberi oleh pasien (ukuran centimeter) dan itulah skorenya yang menunjukkan level intensitas nyeri. Kemudian skore tersebut dicatat untuk melihat kemajuan pengobatan / terapi selanjutnya (Johnson, 1998).

F. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Mengadakan observasi pasien dengan tujuan mendapatkan data awal.
- b. Memberikan penjelasan tentang intervensi yang akan di gunakan dalam penelitian seperti terapi latihan *core stability exercise*.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengumpulkan semua subjek penelitian untuk menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta kegiatan yang harus di ikuti. Hasilnya subjek yang memenuhi kriteria bersedia mengikuti penelitian.

- b. Pelaksanaan pre test, dilakukan pemeriksaan rontgen dan kemudian pengecekan lutut yang sakit telah disiapkan untuk mempermudah pendataan dan evaluasi hasil. Pengukuran nyeri, penulis melakukan pemeriksaan derajat nyeri dengan menggunakan skala VAS (*Visual Analog Scale*) yaitu cara pengukuran derajat nyeri dengan menunjukkan satu titik pada garis skala (0 – 10 cm). Cara penulisan nyeri dengan skala VAS yaitu: Salah satu ujung menunjukkan tidak nyeri dan ujung yang lain menunjukkan nyeri yang hebat. Panjang garis mulai dari titik tidak nyeri sampai titik yang menunjukkan besarnya nyeri. Salah satu ujung menunjukkan tidak nyeri dan ujung yang lain menunjukkan nyeri yang hebat. Panjang garis mulai dari titik tidak nyeri sampai titik yang menunjukkan besarnya nyeri.
 - c. Pelaksanaan program latihan dengan intervensi *core stability exercise*. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui hasil yang di peroleh setelah dilakukan tindakan.
3. Tahap pengolahan data

Setelah semua data terkumpul, di lakukan pengolahan data melalui beberapa tahap yaitu pemeriksaan kelengkapan data dan keseragaman data (*editing*), memberikan tanda-tanda atau kode (*coding*) pada setiap data yang bertujuan memudahkan dalam analisa, kemudian memindahkan data yang telah ada ke tabel (*tabulating*). Dan yang terakhir uji analis data antara lain uji kenormalan.

G. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pengolahan data SPSS 17.00 dengan analisis bivariat yang tujuannya untuk mengetahui hubungan dua *variable* antara *variable independent* (bebas) dan *variable dependent* (terikat). Pengujian normalitas data menggunakan uji *shapiro-wilk* dengan tingkat signifikansi 5% dan H_0 diterima apabila nilai *p-value* lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$) artinya data berdistribusi normal sedangkan H_0 ditolak apabila nilai *p-value* lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) artinya data tidak terdistribusi normal. Jika data berdistribusi normal menggunakan uji parametris dengan uji *t-test* yaitu untuk mengetahui pengaruh *core stability exercise* otot flexor dan extensor lutut terhadap pengurangan nyeri pada osteoarthritis. Jika data tidak berdistribusi normal menggunakan uji non parametrik dengan uji *wilcoxon test* yaitu untuk mengetahui pengaruh *core stability exercise* otot flexor dan extensor lutut terhadap pengurangan nyeri pada osteoarthritis dengan uji *wilcoxon signed ranks test*.